

ANNALEN DER PHYSIK.

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT DURCH

F. A. C. GREN, L. W. GILBERT, J. C. POGGENDORFF, G. U. E. WIEDEMANN, P. DRUDE.

VIERTE FOLGE.

BAND 61.

DES GANZEN REIHE 366. BAND.

KURATORIUM:

M. PLANCK, G. QUINCKE,
W. C. RÖNTGEN, W. VOIGT, E. WARBURG.

UNTER MITWIRKUNG

DER DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIEN UND M. PLANCK.

MIT EINER FIGURENTAFEL.



LEIPZIG, 1920.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIIUS BARTH.

1911

Inhalt.

Vierte Folge. Band 61.

Erstes Heft.

Seite

- | | |
|--|-----|
| 1. Ernst Reichenbächer. I. Das skalare Gravitationspotential | 1 |
| 2. Ernst Reichenbächer. II. Die Krümmung des Lichtstrahls infolge der Gravitation | 21 |
| 3. Ernst Reichenbächer. III. Die Punktbewegung im allgemeinen Gravitationsfelde | 25 |
| 4. H. Lang. Zur Tensorgeometrie in der allgemeinen Relativitätstheorie | 32 |
| 5. Erwin Schrödinger. Über die Kohärenz in weitgeöffneten Bündeln | 69 |
| 6. M. Born. Über die elektrische Natur der Kohäsionskräfte fester Körper | 87 |
| 7. E. Böttcher und F. Tuczek. Der Effekt des elektrischen Feldes auf Linsen des Argons und des Sauerstoffs | 107 |

Ausgegeben am 8. Januar 1920.

Zweites Heft.

- | | |
|---|-----|
| 1. Fritz Banneitz, Gerhard Rhein und Benno Kurze. Untersuchungen über die Grundlagen zum Bau von Transportgefäßen für verflüssigte Gase | 113 |
| 2. G. Falckenberg. Abhängigkeit der Dielektrizitätskonstante des Wassers, Äthylalkohols, Methylalkohols und Acetons vom Druck | 145 |
| 3. G. Falckenberg. Eine Differentialschaltung zur Messung von Kapazitäten und Selbstinduktionen mit einer Empfindlichkeit von $2 \cdot 10^{-8}$ | 167 |
| 4. George Jaffé. Über zweidimensionale Flüssigkeitsströmung zwischen parallelen ebenen Wänden | 173 |

379730

5. Marie Anna Schirmann. Versuch einer einheitlichen Erklärung der Erscheinungen der atmosphärischen Polarisation	195	Seite
6. Karl Heil. Läßt sich ein Einfluß der Kristallstruktur auf α -Strahlen nachweisen?	201	

Ausgegeben am 15. Januar 1920.

Drittes Heft.

1. J. E. Lilienfeld. Zur Hochvakuumentladung	221
2. Teófilo Isnardi. Die Dampfspannung des festen Broms. (Übersetzt und mitgeteilt von R. Gans)	264
3. G. Bakker. Die Dicke der Kapillarschicht zwischen den homogenen Phasen der Flüssigkeit und des Dampfes, insbesondere von Kohlensäure	273
4. F. v. Hauer. Bewegung und Ladung kleiner Teilchen im ionisierten elektrischen Feld	303

Ausgegeben am 3. Februar 1920.

Viertes Heft.

1. H. Dember und M. Uibe. Über die Gestalt des sichtbaren Himmelsgewölbes	313
2. P. Boedke. Versuch zu einer Erweiterung der Planckschen Theorie der verdünnten Lösungen.	334
3. H. Dember und M. Uibe. Versuch einer physikalischen Lösung des Problems der sichtbaren Größenänderung von Sonne und Mond in verschiedenen Höhen über dem Horizont	353
4. Richard Gans. Die reversible Permeabilität auf der idealen Magnetisierungskurve	379
5. Richard Gans. Die Trägheitsmomente der Magnetonen	396
6. Richard Gans. Bemerkung zu meiner Arbeit „Fortpflanzung des Lichts durch ein inhomogenes Medium“	398
7. Richard Gans. Oszillatoren von zwei und drei Freiheitsgraden. Ein Beitrag zur Quantentheorie	400
8. A. Esau. Der gegenseitige Induktionskoeffizient von Rechtecken und Quadraten	410

Ausgegeben am 22. Februar 1920.

Fünftes Heft.

1. Helge Bohlin. Eine neue Anordnung für röntgenkristallographische Untersuchungen von Kristallpulver. (Hierzu Taf. I.)	421
2. P. Ehrenfest. Welche Rolle spielt die Dreidimensionalität des Raumes in den Grundgesetzen der Physik?	440

087078

	Seite
3. Richard Gans. Das Verhalten Hertzscher Gitter . . .	447
4. Richard Gans und Ricardo Calatroni. Die Form ultramikroskopischer Platintheilchen	465
5. Reinhard Mecke. Experimentelle und theoretische Untersuchungen über Kranzerscheinungen im homogenen Nebel. .	471

Ausgegeben am 3. März 1920.

Sechstes Heft.

1. O. Lehmann. Über Strukturverdrehung bei schleimig-flüssigen Kristallen	501
2. Wilhelm Traub. Die Dispersion der Luft im ultravioletten Spektrum	533
3. K. Försterling. Spezifische Wärme und Zustandsgleichung von Kristallen	549
4. K. Försterling. Über die Verschiebung des Maximums der Reflexion gegen die Lage der Eigenfrequenz	577

Ausgegeben am 16. März 1920.

Siebentes Heft.

1. Héctor Isnardi und Richard Gans. Die magnetische Suszeptibilität von Antimon und Wismut; ein Beitrag zur Kenntnis der Form der Magnetonen	585
2. Robert Eppendahl. Über das piezooptische Verhalten von Topas	591
3. Fritz Sigismund Schmidt. Zur beschleunigten Bewegung kugelförmiger Körper in widerstehenden Mitteln	633

Ausgegeben am 15. April 1920.

Achtes Heft.

1. P. Lenard. Über Elektrizitätsleitung durch freie Elektronen und Träger. III: Wanderungsgeschwindigkeit kraftgetriebener Partikel in reibenden Medien, mit Beiträgen von W. Weick und Hans Ferd. Mayer	665
2. R. Gans und A. Fonseca. Die magnetischen Eigenschaften von Nickel-Kupfer-Legierungen	742
3. H. Haga und F. Zernike. Über thermoelektrische Ströme in Quecksilber	758

Ausgegeben am 4. Mai 1920.

Nachweis zu der Figurentafel.

Tafel I. H. Bohlin.
